

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 1 (1899)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Artikel:** SUR UN PARADOXE DE NOTRE NUMÉRATION PARLÉE NOTE ETHNOGRAPHIQUE ET LINGUISTIQUE  
**Autor:** Baron, Prof. R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1221>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 27.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# SUR UN PARADOXE DE NOTRE NUMÉRATION PARLÉE

---

## NOTE ETHNOGRAPHIQUE ET LINGUISTIQUE

« En arithmétique, dans l'ancien français, les trois nombres 70, 80, 90 s'exprimaient *septante*, *octante*, *nonante* ; c'était logique, raisonnable, et absolument conforme aux principes fondamentaux de la numération décimale. Il m'a été jusqu'ici impossible de découvrir sous quelles influences, à quelle époque précise s'est introduit l'emploi insensé des appellations aujourd'hui en usage : *soixante-dix*, *quatre-vingts*, *quatre-vingt-dix* ; mais ce que je peux bien dire, c'est que ce fut un grand pas en arrière. » (Voy. l'*Enseignement mathématique* du 15 janvier 1899, article de C.-A. Laisant sur les questions de Terminologie, p. 23 et 24.)

SYSTÈME VIGINTÉSIMAL. — Quand on oppose le néologisme à l'archaïsme on se place à un point de vue de chronologie toute relative, comme le font les géologues à propos de l'âge des roches. Septante, octante et nonante sont archaïques par rapport à nous ; mais ils correspondent à une réforme et par conséquent à une innovation antérieure. La Farce de Patelin, au temps de Charles VIII, nous fait connaître à satiété que *six-vingts* est la vraie expression de 120, attendu que la confusion entre les *six-vingts* moutons et les *six* AUNES de drap souligne à chaque instant le caractère de l'unité semi-concrète, 20, et le caractère tout à fait abstrait du coefficient, 6.

Un peu plus tôt, sous Louis IX, nous voyons que l'hôpital fondé pour 300 aveugles, porte le nom de « quinze-vingts », nom qu'il a conservé officiellement et qu'il gardera toujours. Ces deux faits permettent de penser que l'on disait également, pour les nombres intermédiaires *sept-vingts*, *huit-vingts*... etc... Une

enquête directe justifie ce soupçon, au moins pour les nombres 140 et 160, et jette un certain jour sur 80 = quatre vingtaines.

Quoique les auteurs spéciaux fassent venir le mot « quintal » de l'arabe *quintâr* signifiant un poids de 100 (livres ou kilogr.), il y a lieu de rapprocher quintal des mots *quintalis* et *quintus*, finalement de *quinque*, et par conséquent de cinq-vingts. — Nous y reviendrons tout à l'heure.

SYSTÈME QUINQUAL. — La seule inspection des chiffres romains I, II, III, IIII, V, a porté certains savants à supposer que ces chiffres sont la représentation schématique des quatre doigts et de la main. Dans ce cas les chiffres VI, VII... etc... signifiaient : main et un doigt de l'autre main = 6 ; main et deux doigts de l'autre main = 7... etc... jusqu'à ce qu'on arrive à dire : deux mains = 10 = X. Car le signe X n'est plus dès lors que l'association symétrique des deux V.

Si nous n'avions aucun document supplémentaire, cette conception resterait à l'état de théorie ingénieuse et l'ingéniosité n'est pas un critère. C'est une autofécondation qui aboutit à la stérilité !

Mais il n'en est pas ainsi : car nous savons positivement que tous les mots indo-européens qui signifient *cinq*, sont, quoique plus ou moins déformés par l'altération phonétique, très proches parents du grec *πεντε* et du zend *pendji*, de l'aria *PENTCHA* = « Main ». Tout le monde sait d'ailleurs ce que c'est que le *Pendjab* indien et peut s'assurer *de visu* de l'aspect caractéristique de ce fleuve. D'autre part les renseignements nombreux que nous possédons aujourd'hui sur les idiomes non aryens, nous amènent encore plus nettement au système pentadactyle envisagé comme base du décimal, et en passant par la phase intermédiaire fort curieuse du vigintésimal. — Voici quelques exemples :

Les tribus habitant le cours inférieur du Murray n'ont que les deux mots *ryup* et *politi*, un et deux, pour aller jusqu'à dix. Pour cinq ils disent *ryup murnangin* ou une main ; et pour dix *politi murnangin*. (Beveridge. *Trans. of the royal Soc. of Victoria*, vol. VI, p. 151.)

Le prix d'un bœuf, chez les Dammaras, est généralement de dix rouleaux de tabac. A chaque marché, le vendeur se met à

plat ventre, étend ses larges mains par terre et l'acheteur lui met un rouleau de tabac sur chaque doigt. (Galton. *Tropical South africa*, p. 132.)

Les indiens Zamuca et Muysca traduisent *cinq* par une locution = « main finie » ; *six* par « un de l'autre main » ; *dix* par « deux mains finies » ; *onze* par « pied-un » ; *douze* par « pied-deux » ; *quinze* par « un pied fini », et *vingt* par « les deux pieds finis ». (Humboldt. *Personal researches*, vol. II, p. 117.)

Ce qui est le plus remarquable, c'est que, pour abrégé, ces indiens nomment le pied et sous-entendent par là que l'œuvre des mains est épuisée, de sorte que « quicha » = pied, est synonyme de l'autre expression « mains finies ». Enfin, au lieu de « les deux pieds finis » il disent : *un homme* !

Or ce système se retrouve aussi chez les Esquimaux, chez les Jaruroes, chez les indigènes de la Guyane, chez les Caraïbes... etc... bien que les structures lexicogéniques et les grammaires diffèrent absolument d'un peuple à l'autre. Il s'agit là, à n'en pas douter, d'une méthode intuitive, antérieure aux origines mêmes du langage formel ; d'un système que l'on pourrait appeler « hominal, biman et bipède » !

SYSTÈME DÉCIMAL PROPREMENT DIT. — Le paradoxe rappelé par M. Laisant nous conduirait à examiner les expressions singulières de *dix-sept*, *dix-huit* et *dix-neuf*. — Voici pourquoi.

Les enfants de l'école primaire s'amuse, ou du moins s'amusaient jadis, à faire dire aux nouveaux (en manière de *colle*) : « dix-un, dix-deux, dix-trois... dix-six, dix-sept, dix-huit, dix-neuf, vingt. »

Si mes vieux souvenirs ne me trompent pas, je me rappelle avoir guetté plus d'une fois sur le visage des petits paysans naïfs une légère surprise au moment où ils arrivaient sans s'y attendre, à 17, 18 et 19. On les voyait alors recommencer la série et s'efforcer de comprendre la raison en vertu de laquelle cette série de termes *faux* (au début) passait brusquement à des termes *justes et authentiques*... ?

Un jour (que l'on me pardonne ce petit bout de biographie vaniteuse) j'eus la fantaisie de présider la brimade et de prononcer un grand discours de dix minutes, pour expliquer aux

conscrits que désormais notre maître d'école avait renoncé aux vieilles routines, et que l'on compterait ainsi : un, deux, trois, quatre... huit, neuf, *unante* ; unante-un, unante-deux, unante-trois... unante-huit, unante-neuf, *duante* ; duante-un, duante-deux... *triante*... *quarante*... *septante*, *octante*, *nonante* et (attention !) UNANTANTE. Qui saura jamais tout ce qui se passe dans la cervelle d'un gamin ? — Essayons-le, cependant. J'avais étudié un peu de latin chez le vicaire du pays, et je savais par exemple que le mot *ante* signifiait « auparavant », ou, pour être plus correct, que AVANT dérive de *ab ante*. De là une étymologie fantastique des mots « septante et cinq-ante », c'est-à-dire : « Sept avant... cinq avant tel chiffre exprimant les unités. » Or la psychologie puérile est simplificatrice. L'enfant dira spontanément : « j'allerai » pour j'irai » ; « que nous pouvions » pour « que nous puissions », « il a viendu » pour « il est venu » etc... Pourquoi, en somme, ne pas dire : unante, duante, triante, quadrante... etc... ? Ce serait juste, puisque nivelé ; ce serait équitable, puisque pesé dans la même balance, avec les mêmes poids. — On cherche laborieusement la nature de nos facultés généralisatrices, on a bien tort ; car la généralisation est innée, comme la ligne de moindre résistance. C'est en se compliquant et en s'artificialisant que notre intelligence crée les lois d'exception, en grammaire et ailleurs. Prenons maintenant le problème à revers, en assimilant les mots *dix-sept*, *dix-huit*, *dix-neuf*, à ceux qui les précèdent.

Il en résultera que la série des 20 premiers nombres se partagera en deux moitiés analogues :

- ( Un, deux, trois.... six, sept, huit, neuf, dix ;
- ( Onze, douze, treize... seize, septaze, octise, nonuze, vingt.

N'épiloguons pas sur les vocables de *septaze*, *octise* et *nonuze*. Le fond doit sauver la forme. Je dis donc que, dans ce système, vingt-un + douze = vingt-treize ; nonuze + octise = vingt-septaze ; vingt-septaze + trois = deux-vingt.

On ne dira point septante-sept, ni surtout soixante-dix-sept ; mais bien trois vingt-septaze. On ne dira point nonante-neuf, ni même quatre-vingt-dix-neuf, mais quatre vingt nonuze !

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS. — L'illustre Ampère avait écrit, il y a

longtemps, que le système vigintésimal avait dû naître de la considération simultanée des dix doigts des mains et des dix doigts des pieds. — Ampère n'était ni ethnographe ni linguiste : Il a donc omis de nous parler des sauvages et de leurs idiomes ; il a même commis le barbarisme « vigintésimal »... Mais il était dans le vrai. Nous n'avons donc à répéter aujourd'hui que ceci : *Le système vicésimal est effectivement né de la considération universellement humaine de la pentadactylie de nos quatre membres subdivisés en mains et pieds.*

D'après cette théorie objective, 1, 2, 3, 4, sont donnés en abaissant successivement les doigts de la main gauche ; 5 = la main gauche fermée ; 6, 7, 8, 9, sont les doigts rabattus de la main droite ; 10 = les deux mains épuisées. — Onze, douze, treize et quatorze correspondent aux doigts du pied gauche ; quinze = tout le pied gauche. — Seize, septize, octize et nonize correspondent aux doigts du pied droit ; vingt = les deux pieds finis et par conséquent l'homme complet, puisque les mains ont terminé leur jeu. — Vingt = un homme. Pour reprendre textuellement la question posée par M. Laisant, je pense que notre numération parlée actuelle est hybride ou métisse, et que le retour à soixante-dix, quatre-vingts et quatre-vingt-dix est en effet un *retour* atavistique, un pas en arrière, un coup de reversion... en un mot, un phénomène analogue à celui que les éleveurs observent quelquefois dans les races provenant d'un croisement. Mais j'ajoute que cette rétrogradation a été amorcée par la conservation (beaucoup plus archaïque encore) des mots : onze, douze, treize, quatorze, quinze et seize.

L'émancipation des termes 17, 18 et 19, aurait dû entraîner celle de 11, 12, 13, 14, 15 et 16. Mais cela n'a pas eu lieu ; et voilà pourquoi soixante-onze, soixante-douze... etc... n'ont révolté personne.

Cela ne veut pas dire néanmoins que l'épuration définitive ne s'opérera jamais : Je n'ose pas certes lancer ma petite terminologie de bambin en recommandant l'emploi de « Unante » et « Duante ». Mais, alors, je propose ironiquement aux pédagogues ancestraux d'uniformiser à rebours notre nomenclature, au moyen des grotesques noms de *septize*, *octize* et *nonize*.

Prof. R. BARON (Paris).